

Żeliwne kaloryfery, ciekący zawór i otwieranie okien jako jedyny sposób ochłodzenia przegrzanych pokoi... – z tym jeszcze do niedawna kojarzyło nam się centralne ogrzewanie.

Dzisiaj możemy zamontować w swych mieszkaniach urządzenia, które dostosują temperaturę pomieszczeń do rytmu pracy domowników, reagują na zmianę pogody i co ważniejsze – pozwalają zredukować koszty ogrzewania nawet do 30 proc.

# Inteligentne ciepło

## Indywidualne rozwiązania

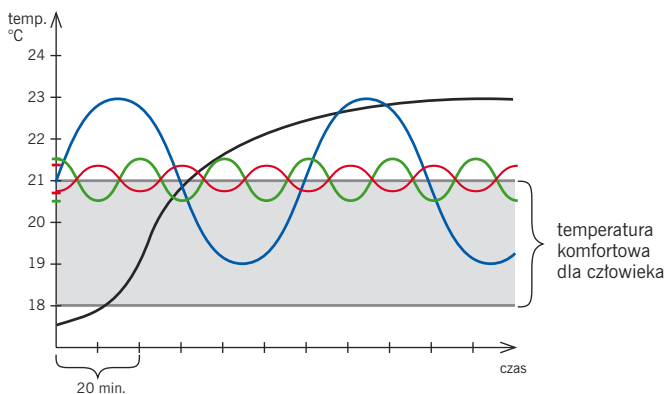
Cechą charakterystyczną nowoczesnych systemów grzewczych jest możliwość regulacji temperatury wewnątrz budynku. Służą do tego celu proste regulatory (elektromechaniczne lub elektroniczne), pozwalające użytkownikowi na ustawienie stałej temperatury w pomieszczeniu, bądź programatory – służące do zaplanowania zmian temperatury w pomieszczeniu poprzez ustalenie i zapamiętanie temperatury na każdą godzinę doby. Bardzo ważne jest prawidłowe umieszczenie wewnętrznego czujnika temperatury: w miejscu, gdzie najczęściej przebywamy, nienasłonecznionym, na wysokości ok. 1,5 metra, z dala od przeciągów i źródeł ciepła. Najtańsze regulatory pokojowe kosztują ok. 65 zł, najtańsze programatory – ok. 185 zł. Maksymalną sprawność układu grzewczego osiągniemy stosując regulatory pogodowe, przeznaczone do pieców centralnego ogrzewania. Dostosowują one pracę systemu grzewczego do zmian pogody, aby zużywać jak najmniej energii, zachowując komfort cieplny. Cena prostego regulatora pogodowego to ok. 250 zł. Najnowocześniejsze i znacznie droższe modele same się „uczają” – analizują pracę systemu w okresie

grzewczym, uwzględniają przyzwyczajenia użytkownika i charakterystykę cieplną budynku. Pamiętajmy jednak, że do każdego systemu trzeba dobrać odpowiedni programator – jego zakup najlepiej skonsultować ze specjalistą.

## Domowy meteorolog

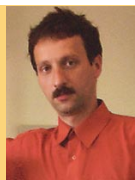
Nowoczesne piece akumulacyjne z dynamicznym rozładowaniem ogrzewają mieszkania przy użyciu tańszej energii elektrycznej. Urządzenia te magazynują ciepło uzyskane wyłącznie w czasie trwania tzw. taryfy nocnej – kiedy energia elektryczna jest o ok. 30 proc. tańsza – a oddają ciepło w ciągu całej doby. Regulatory pogodowe przeznaczone do takich systemów pozwalają zaoszczędzić 15-20 proc. energii. Regulator ma „przewidzieć” pogodę na następny dzień i tak sterować ładowaniem ogrzewacza, aby pobrał tylko odpowiednią ilość energii. Jest to szczególnie istotne w okresach przejściowych, kiedy zbyt duże jest maksymalne ładowanie się ogrzewaczy. Regulatory kosztują od 420 do 600 zł.

**Wojciech Zawadzki**



- regulacja indywidualna – ręczna (termostaty przy grzejnikach)
- regulator elektromechaniczny (dokładność do ok. 2°C)
- regulator elektroniczny (dokładność do ok. 0,5°C)
- regulator pogodowy (dokładność do ok. 0,3°C)

Im większa bezwładność ciepła, tym większe straty energii. Niepotrzebny wzrost temp. o 1°C może spowodować zwiększenie zużycia energii nawet o 6-7%. Regulatory elektromechaniczne utrzymują temperaturę pomieszczeń z dokładnością do ok. 2°C, regulatory elektroniczne i programatory to odchylenia od 0,5°C do 0,1°C.



**Paweł Koczur,**  
specjalista w dziale serwisu Viessmann, Mysłowice

Drogi regulator nie zastąpi dobrej izolacji cieplnej budynku. Odpowiednia regulacja i automatyka to dopiero kolejne czynniki mające wpływ na zużycie energii. Nie bez znaczenia są także nawyki domowników, np. krótkie i intensywne wietrzenie jest oszczędniejsze niż pozostawianie długotrwale uchylonych okien. Dobór regulatora jest uzależniony od strat ciepłych budynku, naszych przyzwyczajzeń czy rodzaju instalacji. Dlatego przy wyborze warto zwrócić się o pomoc do fachowca, aby osiągnąć najlepszy kompromis pomiędzy oczekiwaniami a środkami, którymi dysponujemy.